

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa kecepatan angin dan variasi diameter sapuan rotor berpengaruh terhadap kinerja turbin angin Darrieus tipe H, dimana:.

- Pada diameter sapuan rotor yang sama dan kecepatan angin yang meningkat diperoleh daya poros yang meningkat.
- Pada diameter sapuan rotor yang sama dan kecepatan angin yang meningkat diperoleh efisiensi turbin yang menurun.
- Pada kecepatan angin yang sama peningkatan diameter sapuan rotor akan meningkatkan daya poros yang dihasilkan oleh turbin.
- Pada kecepatan angin yang sama meningkatnya diameter sapuan rotor akan menyebabkan menurunnya efisiensi yang dihasilkan turbin angin.
- Efisiensi terbesar adalah 31.79% pada diameter 0.20 m dengan kecepatan angin 3 m/s dan daya terbesar yang diperoleh adalah 0.57 Watt pada diameter sapuan rotor 0.32 m dan kecepatan angin 7 m/s.

#### 5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk:

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh jenis airfoil terhadap kinerja turbin angin Darrieus type H.
2. Dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh jumlah blade terhadap kinerja turbin angin Darrieus type H.

